

## 情報科学部コンピュータ科学科の劉少英 教授が、IEEE Fellow に認定

IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)は、情報科学分野も含む世界最大規模の専門家組織で40万人以上の会員が所属しています。IEEE フェローはシニア会員資格の中でも最高級グレードであり、該当の分野で著名な業績を挙げ、その分野に革新的な変化をもたらした会員に与えられる大変荣誉ある称号です。IEEE フェローに昇格する人数は年間で投票権を持つ会員総数の0.1%未満となります。



### <受賞された研究・活動について>

ソフトウェアの伝統的な開発手法は自然言語や図など意味を明確に定義されていない非形式記述言語を基に提案されており、ソフトウェアの正しさを保証できない。一方、集合論、論理学および代数を基に形成されたソフトウェア開発の形式手法は、ユーザの要求を明確に定義する形式仕様を記述した上で、実装されたプログラムを形式的に検証することによってソフトウェアの正しさを確保することができます。しかしながら、形式手法は大規模ソフトウェア開発への適用が困難であり、企業で有効に応用できない問題があります。この問題を解決するために、劉は1989年にイギリスのマンチェスター大学で研究を始め、以来、科研費に加えて、財団、企業、NII、大学からの研究資金を受け、ソフトウェア開発の形式手法、構造化設計及びオブジェクト指向設計手法の統合に関する先駆的な研究を行い、**形式的構造化オブジェクト指向仕様記述言語 (Structured Object-Oriented Formal Language) SOFL**を設計、「形式工学手法」という新たな研究分野を開拓、1997年にICFEMという国際会議を創設し、形式工学手法の研究を幅広く推進してきました。また、形式手法とテスト技術を統合する研究により、テストに基づく自動形式検証という新しいソフトウェア検証理論と技術および仕様アニメーション化技術を開発し、研究機関と企業にSOFL形式工学手法の影響力を拡げてきました。

### <今後の抱負・感想>

これまで、長年にわたって研究活動を積極的に支えてくれた大学院生と学生たち、国内外の共同研究者、情報科学部の同僚の先生方、事務室の方々、法政大学の研究開発センターの方々に心から感謝いたします。また、法政大学のインセンティブ政策に研究を積極的にサポートしていただきました。今後は、世界の形式工学手法の研究拠点として、アジャイル形式工学手法の様々な理論と技術を研究し、ヒューマン・マシンペアプログラミングおよび知能的なソフトウェア工学環境に焦点を当てて研究を推進していきたいと思っております。